

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第5部門第1区分

【発行日】平成27年11月5日(2015.11.5)

【公開番号】特開2014-84753(P2014-84753A)

【公開日】平成26年5月12日(2014.5.12)

【年通号数】公開・登録公報2014-024

【出願番号】特願2012-232580(P2012-232580)

【国際特許分類】

F 04 C 5/00 (2006.01)

A 61 M 1/36 (2006.01)

【F I】

F 04 C 5/00 3 4 1 Z

A 61 M 1/36 5 6 5

F 04 C 5/00 3 4 1 L

【手続補正書】

【提出日】平成27年9月14日(2015.9.14)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0022

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0022】

本体10は、本体ベース110上に構成された回路基板140を備える。回路基板140は、プログラム等にしたがって圧電モーター150等の制御を行うための電子基板である。また、本体10は、圧電モーター150を備える。圧電モーター150は、後述するカム121に回転駆動力を与えるためのモーターである。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0024

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0024】

板状部材151は、層状に構成された部材である。板状部材151は、圧電体層と2つの電極を含んでおり、これら2つの電極に印加される電圧の変化によりその形状を変化させる。例えば、印加される電圧によって、縦振動と屈曲振動を交互に繰り返せる。縦振動は、板状部材151をその軸方向に長さを変化させ、屈曲振動は板状部材151を略S字形状に変化させる。これらを交互に繰り返すことにより、ローター車128を所定方向に回転させる。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0025

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0025】

ローター車128はマイクロポンプ1の高さ方向に関して異なる位置に一体で回転するピニオンを有し、このピニオンは中間車127のギヤに係合し中間車127を回転させる。また、中間車127も、マイクロポンプ1の高さ方向に関して異なる位置に一体で回転するピニオンを有しており、このピニオンは出力軸126と一体として回転するギヤに係

合する。これらローター車 128 と中間車 127 と出力軸 126 は、本体 10 に固定された輪列受 125 により個々の軸が回転可能に固定される。

ペアリング 129 に枢支される出力軸 126 には、カム 121 も一体的に回転可能に固定される。そして、出力軸 126 の回転と共にカム 121 も回転させる。これにより、圧電モーター 150 からの動力がカム 121 に伝達される。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0030

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0030】

また、本体 10 は、その裏面(図 6)に、二次電池収納部 180 を備える。二次電池収納部 180 は、電池プラス端子 182 と電池マイナス端子 183 を有し、二次電池収納部 180 に二次電池 181 が挿入されることにより、本体 10 の各部に所定の電力供給を可能とする。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0031

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0031】

次に、カートリッジ 20(カートリッジ部に相当)の説明を行う。

カートリッジ 20 は、カートリッジベース 210 と、カートリッジベース押さえ 240 と、カートリッジベース 210 上に構成される各部とを備える。カートリッジベース 210 は、後述するように、リザーバーフィルム 250 とともに貯留部 290 を構成する。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0049

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0049】

導入針 320 は、中空の細長い針状の部材であり、その外形はカテーテル 310 の内径よりも小さい。導入針 320 は、使用前においてカテーテル 310 内に挿通されている。導入針 320 の鋭端側はカテーテル 310 の下側方向に露出し、他端側は導入針フォルダ 321 に固定される。また、使用前において、導入針 320 は、ポートベース 330 内に固定される導入針用セプタム 322 を挿通している。

【手続補正 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0057

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0057】

また、貯留部 290 とポンプ部を備えるマイクロポンプ 1 を小型化が望まれるが、上記のように積層配置することによって、より小型化を実現することができる。また、このとき、貯留部 290 が生体側に設けられることから、生体の体温によって貯留部 290 の液体を保温することもできる。

【手続補正 8】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図7】

